Tarjolla vauhtia, virransäästöä ja verkkoyhteyksiä

Pikkukone 2.0
ei puhise eikä puuskuta

Täysiverinen työasema mahtuu helposti kahden kilon pakettiin. Kevytkannettavissa on riittävästi tehoa ja toimintoja mobiilityöhön, eikä akkukaan nyykähdä ennen ruokatuntia.

TEKST JA TESTIT: TUOMAS HÄMÄLÄINEN
KUVAT: ERIC LERAILLEZ, TUOMAS HÄMÄLÄINEN, JARI TOMMINEN

Tämän vuoden it-hitti on kilon painoinen miniläppäri. Siitä huolimatta perusläppäri puolustaa paikkaansa it-työläisen todellisena työkaluna.

Nyt testatut alle kahden kilon sylimikrot eivät nyykähdä reissussa parissa tunnissa, eivätkä raskaammat nettisivut saa kunnon sylimikroa nykimään. Työkalu ei saa hidastaa työntekoa.

Alle kahden kilon peruskannettava yrityskäyttöön maksaa valmistajasta riippuen reilusta tuhannesta eurosta vajaaseen kahteen tuhanteen euroon. Kaikki testatut sylimikrot edustavat Intelin uusinta Centrino 2 -alustaa, mistä lisää sivulla 20.

Jo Vistakin nyt nuortuu

Centrino 2 tarkoittaa Intelin Core 2 Duo -tuplaydinsuorittimen, Mobile 4 Express -piirisarjan ja Intelin mobiiliyhteyksien keitosta. Tarjolla on vauhtia, virransäästöä ja verkkoyhteyksiä sopivassa suhteessa.

Livakoiden Intelin suorittimien ja muistien ansiosta testijoukkio loistaa nopeusmittauksissa. Kärkisija jaetaan Asusin ja Sonyn kesken, joissa on molemmissa erilliset 3d-näytönohjaimet.

Tänä vuonna yleistyneen Windows Vistan myötä tietokoneiden tehovaatimukset ovat jälleen kasvaneet, joten lisäteholle on myös käyttöä. Esimerkiksi edellisen pikkuläppäritestin hitaimmat pc:t nikottelivat Vistan kanssa vuosi sitten (MPC 10/2007).

Kaikissa testatuissa koneissa on muistia vähintään kaksi gigatavua, joka tekee muun muassa kuvien muokkaamisesta jouhevaa. Sony loistaa neljällä gigalla.

Lenovo jaksaa ja jaksaa...

Intel on luvannut nostaa sylimikrojen akkukestot uudella tasolle Centrino 2:n myötä. Kuitenkin vain osa testikoneista yltää käytännössä Intelin povaamaan akkukestoon.

Thinkpad pokkaa edellisten vuosien tapaan akkutestin voiton. Se jaksaa pyörittää dvd-elokuvaa lähes neljä tuntia, mikä on yli kaksi kertaa pidempään kuin testin heikoimmat Fujitsu Siemens ja Acer.

>

mPC Testi

- Acer TravelMate 6293
- Asus U6V-2P005A
- Fujitsu Siemens Lifebook S6420
- Lenovo Thinkpad T400
- Sony Vaio VGN-SR19VN

VERROKKIKONE

- Lenovo Thinkpad X61s

Testissä pikkuläppärit

PYYSIMME TESTIIN alle 2000 euron sekä alle kahden kilon sylimikroja. Tämän hinta- ja painoluokan laitteissa on kaikki vakavassa mobiilityössä tarvittavat ominaisuudet.

Kaikki testin laitteet on varustettu Intelin uudella Centrino 2 -alustalla, joka julkistettiin heinäkuussa. Markkinoilla on syksyn ajan tarjolla sekä uuden että vanhan sukupolven Centrinoja.

HP, Dell ja Toshiba eivät ehtineet saada Centrino 2 -koneitaan vielä testiin mukaan. Lenovokaan ei ehtinyt saada pientä X-sarjan laitettaan ajoissa, joten se osallistui testiin suuremmalla T-mallilla. ■

Vertailun höyhensarja. Lenovon Thinkpadia lukuun ottamatta testikoneet kulkevat kevyesti.

Kevyttä toimistotyötä kaikki testikoneet jaksavat puolisen työpäivää, ja Lenovo lähes koko työpäivän.

Akkukestoon ei ole edelleenkään oikotietä, suuri kestää pientä pidempään. Sylimikrot kutistuvatkin kaikkialta paitsi akuista.

Käsimatkatavaroita

Testijoukkion punnituksessa yksi nousee kyseenalaisesti ylitse muiden. Lenovo täräyttää vaakaan lähes kahden ja puolen kilon lukemat kun muut jäävät alle kahden kilon.

Kevyimmät koneet ovat 1,7-kiloiset Asus ja Fujitsu Siemens, jotka kulkevat vaikka käsilaukussa. Asus pakkaa sylimikronsa mukaan vielä suojakuoren ja kantolaukun.

14-tuumaista Lenovoa lukuun ottamatta testijoukkio on varustettu 12- tai 13-tuuman näytöillä. Kaikissa on sama wxga-resoluutio eli näytölle mahtuu vaakasuunnassa 1280 ja pystysuunnassa 800 kuvapistettä.

Fujitsu Siemensin saa liitettyä ulkoiseen näyttöön vain porttitoistimen kautta. Muissa on vga- ja Asusissa myös hdmi-liitin

Taattua toimintaa

Pienestä koosta huolimatta ominaisuuksia ei ole karsittu. Esimerkiksi kortin- ja sormenlukijat ovat jokaisessa. Webkamerakin on Lenovoa lukuun ottamatta kaikissa.

Fujitsu Siemens ja Lenovo ovat varustaneet kannettavansa sisäisellä 3g-modeemilla, joten nettisurffaus ei katkea kaupungin rajalle. Molemmissa sim-kortinlukija on hankalassa paikassa akun takana.

Asusissa on testijoukkion kattavimmat liitännät, esimerkiksi ulkoisen kiintolevyn voi liittää nopealla e-sata-piuhalla. Fujitsu Siemensin liitännät ovat suppeimmat, mutta mukaan tarjotaan porttitoistinta, joka korjaa puutteet.

Työkalun tärkein ominaisuus on kuitenkin sen käytettävyys. Se muodostuu sylimikroissa näppäimistön, ohjauksen, näytön ja muotoilun yhteispelistä. Parhaat käytettävyyspisteet jakavat Lenovo ja Sony. Näistä edellinen loistaa ohjaukseltaan ja jälkimmäinen näytöllään.

Pienen sylimikron korjaaminen omalla rahalla on kallista, joten takuun merkitystä ei pidä aliarvioida. Fujitsu Siemens ja Lenovo tarjoavat yritysmikroilleen pisimmät kolmen vuoden takuut. ■

Vertailu > Kevytkannettavat

Merkki	Acer	Asus	Fujitsu Siemens
Malli	Travelmate 6293	U6V-2P005A	Lifebook S6420
Hinta	1100 euroa	1650 euroa	1900 euroa
Mitat (l x s x k)	306 x 227 x 35 mm	300 x 220 x 30 mm	314 x 234 x 31 mm
Paino	1886 g	1752 g	1762 g
Suoritin	Intel Core 2 Duo P8400 2,26GHz	Intel Core 2 Duo P8400 2,26GHz	Intel Core 2 Duo P8600 2,4GHz
Muistia / Maksimi	2 Gt / 4 Gt	3 Gt / 4 Gt	2 Gt / 4 Gt
Kiintolevy	320 Gt	300 Gt	150 Gt
Optinen asema	dvd+/-rw dl	dvd+/-rw dl	dvd+/-rw dl
Näyttö	12,1" 1280 x 800	12,1" 1280 x 800	13,3" 1280 x 800
Näytönohjain	Intel GMA 4500MHD	Nvidia GeForce 9300M GS	Intel GMA 4500MHD
Näyttömuisti (oma)	jaettu	256 Mt	jaettu
Hiiri	ohjaustaso	ohjaustaso	ohjaustaso
Bluetooth / wlan	on / 802.11 n	on / 802.11 n	on / 802.11 n
Modeemi / lan	on / on	on / on	on / on
Firewire / usb	ei / 3	ei / 3	1 / 3
e-sata	ei	on	ei
Vga / dvi	on / ei	on / ei	ei / ei
S-video / hdmi	ei / ei	ei / on	ei / ei
Kortinlukija / sormenlukija	on / on	on / on	on / on
Web-kamera / pc-korttipaikka	on / on	on / on	on / on
3g-yhteys	ei	ei	on
Käyttöjärjestelmä	Windows Vista Business	Windows Vista Business	Windows Vista Business
Takuu	1 vuosi	2 vuotta	3 vuotta

Centrinojen kuusi sukupolvea

	Carmel	Sonoma	Napa	Santa Rosa	Montevina	Calpella
Tuotenimet	Centrino	Centrino	Centrino / Centrino Duo	Centrino / Centrino Duo & Pro	Centrino 2 / Centrino 2 vPro	ei vielä tiedossa
Suoritin	Pentium M (Banias/Dothan)	Pentium M (Dothan)	Core Solo/Duo (Yonah/Merom)	Core 2 Duo (Merom/Penryn)	Core 2 Duo (Penryn)	2- ja 4-ydin Nehalem
Piirisarja	Intel 855	Intel 915 Express	Intel 945 Express	Intel 965 Express	Intel Mobile 4 Express	ei vielä tiedossa
Mobiiliyhteydet	802.11b	802.11bg	802.11abg	802.11abgn	802.11abgn & Wimax (loppuvuonna)	802.11abgn & Wimax
Akkukesto parhaimmillaan	5 tuntia	4 tuntia	7 tuntia	8 tuntia	10 tuntia	ei vielä tiedossa
Valmistumisvuosi	2003	2005	2006	2007	2008	2009

Intel näyttää suuntaa

SUORITINJÄTTI Intel luotsaa sylimikrojen kehitystä suvereenisti. Kilpailija AMD joutuu tyytymään mobiilimarkkinoilla muutaman prosentin markkinaosuuteen.

AMD:llä ei ole ainakaan vielä todellista haastajaa Centrinolle. Grafiikkapiirin ja prosessorin yhdistävä AMD Fusion tulee markkinoille aikaisintaan vuoden päästä.

INTEL JULKISTI ensimmäisen Centrinonsa jo vuoden 2003 keväällä. Sittemmin Intel on upottanut Centrino-ilosanomansa julistamiseen satoja miljoonia euroja. Tämän seurauksena siitä on muodostunut monelle maallikolle synonyymi modernista sylimikrosta.

Ensimmäinen Centrino eli Carmel toi wlan-yhteydet sylimikrojen vakiovarusteeksi. Yhdysrakenteisten radiosirujen ansiosta kannettavat laihtuivat ja akkukesto kasvoi.

Vuonna 2005 julkistettu Sonoma oli kevyt päivitys Carmeliin. Wlan-yhteydet kiihtyivät a- sekä g-standardeihin ja tehokkaammat suorittimet nopeuttivat koneita.

Tuplaydinsuorittimet nostivat sylimikrojen vauhdin uudelle tasolle pari vuotta sitten Napa-alustaan siirryttäessä. Vauhdin lisäksi kannettavien akkukestot ylsivät uusiin ennätyksiin.

VIIME VUONNA julkistettu Santa Rosa toi emolevylle muun muassa kelvollisen yhdysrakenteisen grafiikkakiihdyttimen. GMA X3100 on Intelin ensimmäinen grafiikkapiiri, joka jaksaa pyörittää 3d-pelejä edes välttävästi.

Santa Rosasta tuli markkinoille myös Centrino Pro -nimellä markkinoitu yritysversio, joka lisäsi sylimikroihin etähallinta- ja tietoturvaominaisuuksia. Montevina-sukupolven yritysläppäri tunnetaan Centrino 2 vPro -tarrasta.

CENTRINON KUUDES sukupolvi on luvattu ensi vuoden syksyksi. Calpella-työnimellä kulkeva alusta heivaa emolevyn fsb-väylän (front side bus) historiaan. Tulevaisuudessa muun muassa suoritin ja keskusmuisti viestivät nopeaa QuickPath-väylää myöten.

Calpella-alustan sydämenä sykkii joko kahden ytimen Auburndale taikka neljän ytimen Clarksfield. Molemmat kehitteillä olevat Nehalem-arkkitehtuurin suorittimet aiotaan rakentaa 45 nanometrin viivanleveydellä.

Flash-muistiin pohjautuvat massamuistiratkaisut tekevät vauhdilla tuloaan sylimikroihin, mikä on varmasti huomioitu Calpellassa. ■

	MPC VALINTA	MPC VOITTAJA	Verrokkikone (testattu MPC 10/2007)
	Lenovo	Sony	Lenovo
	Thinkpad T400	Vaio VGN-SR19VN	Thinkpad X61s
	1600 euroa	1600 euroa	2300 euroa (vuosi sitten)
	335 x 238 x 32 mm	315 x 234 x 34 mm	268 x 211 x 26 mm
	2462 g	1924 g	1574 g
	Intel Core 2 Duo P8400 2,26GHz	Intel Core 2 Duo P8400 2,26GHz	Intel Core 2 Duo T7500 1,6 GHz
	2 Gt / 4 Gt	4 Gt / 4 Gt	1 Gt / 4 Gt
	160 Gt	200 Gt	120 Gt
	dvd+/-rw	dvd+/-rw dl	ei
	14,1" 1280 x 800	13,3" 1280 x 800	12,1" 1024 x 768
	Intel GMA 4500MHD	ATI Mobility Radeon HD 3470	Intel GMA X3100
	jaettu	128 Mt	jaettu
	ohjaustaso ja tappi	ohjaustaso	ohjaustappi
	on / 802.11 n	on / 802.11 n	on / 802.11 n
	on / on	on / on	on / on
	1 / 3	1 / 2	1 / 3
	ei	ei	ei
	on / ei	on / ei	on / ei
	ei / ei	ei / ei	ei / ei
	on / on	on / on	on / on
	ei / on	on / on	on / on
	on	ei	ei
	Windows Vista Business	Windows Vista Business	Windows Vista Business
	3 vuotta	2 vuotta	3 vuotta

Uuden Centrinon salat

Intel on ladannut hurjat odotukset uuteen Centrino 2 -mobiilialustaansa, mutta testijoukkio lunastaa vain osan lupauksista.

INTELIN UUSIN Centrino-mobiilialusta kypsyi valmiiksi heinäkuussa, reilun kuukauden aikataulusta jäljessä. Montevina-työnimellä tunnettu alusta ristittiin yksinkertaisesti Centrino 2:ksi.

Kaikki testatut sylimikrot edustavat tätä sukupolvea. Intelin hehkutuksen mukaan uusi Centrino siivittää sylimikrot dramaattiseen harppaukseen niin suorituskyvyssä kuin akkukestossa.

Markkinamiesten powerpoint-sulkeisissa on lupailtu kolmanneksen parannusta akkukestoon. Hurjimmat odotukset ovat kuitenkin suorituskyvyssä, jonne on luvattu 50 prosentin parannusta.

Vauhtia riittää...

Intelin rummutus ei ole katteetonta. Kaikki testatut pikkumikrot pöllyttävät PcMark Vantage -testiajossa jopa keväällä (MPC 3/2008) testatut järeät multimediakannettavat.

Reippaan menon taustalla on useita uudistuksia. Näistä merkittävin on uusi väylätekniikka suorittimen ja muistien välillä. Fsb-väylän kellotaajuutta on nostettu aiemmasta 800 megahertsistä 1066 megahertsiin.

Lisävauhtia haetaan myös flash-muistista, jota on juotettu kaksi gigatavua Centrino 2 -koneiden emolevyille. Välimuistina käytettävän flashin pitäisi jouduttaa hakuja kiintolevyltä.

Sen sijaan suorittimissa ei ole tapahtunut merkittävää muutosta viime keväästä. Sylimikrojen sisuksissa hyrrää edelleen 45 nanometrin tekniikalla valmistettuja Penryn-suorittimia, kaksiytimisenä luonnollisesti.

Intelin Centrino 2 -mobiilialustan ydinosat ovat Core 2 Duo -tuplaydinsuoritin, Wifi Link 5000 -radiomoduuli ja Mobile Intel 4 -piirisarja.

...mutta akkukesto vaihtelee

Testattujen mikrojen akkukestot ovat hieman edellisiä malleja parempia, mutta kehitys ei ole yhtä dramaattista kuin suorituskyvyssä.

Kevyessä käytössä kaikki testilaitteet jaksavat useita tunteja, mutta akkua ahmiva dvd-testi imee heikoimmat kuiviin alle kahdessa tunnissa. Tosin aiempina vuosina heikoimmat ovat nyykähtäneet jo puolentoista tunnin kohdalla.

Centrino 2 koettaa säästää akkua muun muassa älykkäällä näytönohjauksella. 3d-kieputuksessa käytettävät erilliset ohjaimet imevät akkua ahnaasti, joten suvantovaiheessa sylimikro osaa vaihtaa lennosta Intelin virtapihiin yhdysrakenteiseen grafiikkapiiriin.

Testien mukaan pitkä akkukesto tuntuu tosin olevan enemmän kiinni valmistajasta kuin käytetystä Centrino-sukupolvesta. Lenovo ja Sony loistavat sitkeydellään, kuten monena vuotena aiemminkin.

Wimax viivästyy jälleen

Uuden Centrinon myötä sylimikroissa on Intelin yhdysrakenteisen X4500 MHD -grafiikkakiihdyttimen takaama valmius teräväpiirtoisten elokuvien toistamiseen. Siitä huolimatta testatuista sylimikroista vain Asusissa on hdmi-liitäntä ulkoista teräväpiirtonäyttöä varten.

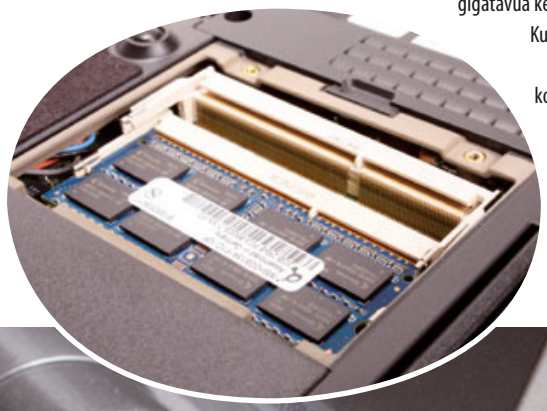
Centrino 2 tuo tullessaan myös korpimaiden laajakaistan eli wimax-radiotekniikan. Tosin Intelillä on vaikeuksia radiotekniikan viimeistelyssä, joten wimaxilla terästettyä Centrinoa saadaan odotella ainakin loppuvuoteen. Wimaxia tosin lupailtiin katteettomasti jo vuosi sitten julkistettuun Santa Rosa -alustaan.

Yhdessäkään testatussa sylimikrossa ei siis ole vielä wimaxia, mutta 3g-yhteyttä on tarjolla sekä Fujitsu Siemensissä että Lenovossa. ■

◀ **Esimerkillinen kojelauta.** Thinkpadit ovat näyttäneet suuntaa sylimikrojen käytettävyydessä yli vuosikymmenen. Tässäkin testissä Thinkpad kerää parhaat pisteet jämäkällä näppäimistöllä ja tarkalla ohjaustapilla.

◀ **Taipuu, vaan ei taitu.** Acerin runko taipuu ja natisee huolestuttavasti. Siitä huolimatta TravelMate selviää kunnialla testihöykytyksestä.

▼ **Kaikkiin testin sylimikroihin** saa asennettua neljä gigatavua keskusmuistia. Kuvassa Fujitsu Siemensin konehuonetta.



Se pieni ero. Viihdevempaimilla kunnostautunut Sony hakee pesäeroa perusvalmistajiin pienillä muotoilujipoilla. Vaion virtakytkin ja laturin liitin on piilotettu saranan sisään.

▲ **Ja viesti kulkee.** Fujitsu Siemens ja Lenovo ovat varustaneet sylimikronsa sisäisellä 3g-modeemilla.

▲ **Asusin kyljessä** on testin kattavin liitinpatteristo. Kuvassa näkyvät testin ainoat e-sata- ja hdmi-liittimet.

▲ **Sekä Fujitsu Siemens** että Lenovo ovat piilottaneet 3g-modeemin vaatiman sim-kortinlukijan käsittämättömän vaikeaan paikkaan akun taakse.

▲ **Sormenlukija on** vakiovaruste modernissa sylimikrossa. Useimmat valmistajat sijoittavat sen Acerin tavoin ohjaustason alle, jolloin sitä voi käyttää vierityskytkimenä.

▲ **Asusin koneessa** on erillinen 3d-näytönohjain, joka vaatii tehokkaan tuuletuksen.

Sony Vaio VGN-SR19VN

★★★★½

Edustaja: Sony Finland, www.sony.fi
Hinta: 1 600 euroa
Paino: 1,9 kg
Takuu: 2 vuotta

MikroPC VOITTAJA

Kaikki kunnossa

89 PISTETTÄ

Sony on saanut painettua Vaio-mallistonsa hinnat kilpailukykyiseksi myös Suomessa. Testiin osallistuu uutta SR-sarjaa edustava bisnes-Vaio.

Sony on todennut, että sen Vaio-mallisto kilpailee enemmänkin Applen Macien kuin suurten pc-merkkien kanssa. Applen yksinkertaisuuteen Sonylla on kuitenkin vielä matkaa, sillä esimerkiksi testattu Vaio on tungettu täyteen Sonyn sekavia ja useimmiten turhia lisäohjelmia. Uuden Vaion omistajan kannattaakin uhrata puoli päivää koneen siivoamiseen turhista tilkkeistä.

Kun lisäohjelmien viidakosta on selvitty, näyttää Vaio todelliset kyntensä. Laite nousee suorituskykymittauksissa kärkeen Asusin rinnalle.

3d-testeissä Sony kellottaa parhaan tuloksen ATIn näytönohjaimen ansiosta. Muistia Vaiossa on täydet neljä gigatavua, mikä miellyttää ainakin pikselinnäpräjiä.

Kovasta suorituskyvystä huolimatta, Sony on saanut pidettyä Vaion virrankulutuksen aisoissa. Vajaan kolmen ja puolen tunnin tulos dvd-testissä riittää toiseen sijaan. Kevyessä työkäytössä akku riittää lähes viisi tuntia.

Sonyn käytettävyys on kohdallaan. Näyttö on kirkas ja näppäimistö naksuu tarkasti, vaikka sen erikoinen muotoilu herättää alkuun epäluuloa. Kaiken kaikkiaan Sony on loistavaa seuraa paljon liikkuvalle tietotyöläiselle.

+ hurjat tehot, sitkeä akku, raikas muotoilu
– Sonyn ärsyttävät lisäohjelmat

Lenovo Thinkpad T400

★★★★☆

Edustaja: Lenovo, www.lenovo.fi
Hinta: 1 600 euroa
Paino: 2,4 kg
Takuu: 3 vuotta

MikroPC VALINTA

Kiusaa pienempiään

88 PISTETTÄ

Kiinalainen Lenovo osti muutama vuosi sitten IBM:n pc-valmistuksen. Tuolloin monet pelkäsivät maineikkaan Thinkpad-malliston muodonmuutosta, mutta musta bittivasara on säilynyt ennallaan myös kiinalaisomistuksessa.

Lenovolta pyydettiin testiin alle kahden kilon painoista X-sarjan Thinkpadia, mutta uudet pikkuläppärit eivät lentäneet Pohjolaan tarpeeksi nopeasti. Lenovo joutuukin osallistumaan testiin kookkaammalla T-sarjan koneella.

T400 on jatkoa useita vuosia markkinoilla olleelle T40-sarjan koneelle. Muotoilu jatkaa vuosikausien perinnettä, eikä Thinkpadia voi vielä kään kehua kauniiksi. Tosin kunnon työkalun ei pidäkään olla liian korea.

Lenovo nappaa kirkkaan voiton akkutesteissä. Mobilemark 2007 -testiohjelman dvd-osiota Thinkpad jaksaa pyörittää miltei neljä tuntia ja kevyessä käytössä toiminta-aika liki tuplaantuu. Suorituskyvyltään Thinkpad on jälkijoukkoa, mitä selittää erillisen näytönohjaimen puuttuminen kokoonpanosta.

Thinkpadeissä on aina ollut käytettävyys kohdallaan, kuten myös uusissa malleissa. IBM:ltä perityn näppäimistön tuntuma on sylimikrojen eliittiä ja ohjaustaso sekä -tappi toimivat tarkasti. Heijastelematon led-taustavalaistu näyttö on luettavissa myös ulkoilmassa.

Lenovo jää vertailussa täpärästi hopealle, mutta ansaitsee toimituksen valinta -leiman. Sijoitus olisi saattanut olla toinen omassa painoluokassa, sillä yli kahden kilon T400 sai roimasti miinuspisteitä kookkaasta ulkomuodostaan.

+ sitkeä akku, loistava kirjoitustuntuma
– ronski koko ja paino

Asus U6V

★★★★☆

Edustaja: AsusTek Computer, www.asus.fi
Hinta: 1 650 euroa
Paino: 1,8 kg
Takuu: 2 vuotta

Sliipattu vauhtiveikko

87 PISTETTÄ

Emolevyillään tunnetuksi tullut Asus toi sylimikronsa Pohjolaan vasta pari vuotta sitten. Asusin tavaramerkkinä ovat olleet runsaasti varustellut ja koreilevat pikkukoneet.

Testiin osallistuva hopeankiiltoinen U6V ei poikkea Asusin linjasta. Pianolakatusta kannesta voi peilailla ja näppäimistön edusta on vuorattu mustalla keinonahalla.

Suorituskyky on Asusin vahvin osa-alue. Laite kellottaa Futuremarkin PcMark Vantage -testiohjelmassa tuloksen, joka lyö laudalta kaikki MikroPC:n aiemmin testaamat sylimikrot. Sen sijaan 3d-testeissä Nvidian kiihdyttämä Asus ei pärjää ATIn vauhdittamalle Sonylle.

Asusin akkukesto on vertailun keskikastia, ja dvd jaksaa pyöriä noin kaksi ja puoli tuntia. Tietokone osaa sammuttaa virtaa ahmivan Nvidian näytönohjaimen, jolloin grafiikasta vastaa Intelin yhdysrakenteinen GMA 4500.

Asusin sylimikroissa on usein kattavat liitännät, kuten myös U6V:ssä. Kyljessä on vertailun ainoana hdmi- ja e-sata-liitännät. Näistä jälkimmäistä käyttävät muun muassa nopeat ulkoiset kiintolevyt.

Asusin näyttö ja näppäimistö toimivat kelvollisesti, mutta ohjaustaso kerää testiraporttiin pitkän miinuksen. Upotettujen hiirennäppäinten painaminen on tuskaista, joten ulkoista hiirtä tulee äkkiä ikävä.

+ menevä muotoilu ja toiminta, e-sata- ja hdmi-liitännät
– surkeat hiirennapit

Fujtsu Siemens Lifebook S6420

★★★½☆

Edustaja: Fujitsu Siemens Computers, www.fujitsu-siemens.fi
Hinta: 1 900 euroa
Paino: 1,8 kg
Takuu: 3 vuotta

78 PISTETTÄ

Fujitsu Siemens osallistuu testiin S6400-sarjan Lifebookilla, joka on valmistajansa toiseksi keveintä sylimikroluokkaa. Testattu kokoonpano on varustettu yhdysrakenteisella 3g-modeemilla.

S6420 poikkeaa harmaasta testijoukosta vaalean kuorensa ja vitivalkoisen näppäimistönsä vuoksi. Valkeat näppäimet näkyvät paremmin hämärässä, mutta muuttuvat pian rujon näköisiksi tahmanäppien käytössä. Fujitsu Siemensin kuori on taipuisa, mutta liitokset eivät natise.

Fujitsu Siemensin akkukesto on luokattoman heikko. Lifebook jaksaa pyörittää dvd-levyä vain reilut puolitoista tuntia, ja kevyessä käytössäkin akkukesto jää kolmeen tuntiin.

Suorituskyvyltään Fujitsu Siemens on testin kärkijoukkoa muita testikoneita hieman nopeamman Core 2 Duo P8600 -suorittimen ansiosta. Tosin erillisen näytönohjaimen puuttuminen vie mahdollisuuden olla mukana kärkikahinoissa.

Lifebookin näppäintuntuma on miellyttävä, eikä ohjaustason toiminnassakaan ole huomauttamista. Fujitsu Siemens yllättää ikävästi, sillä itse koneessa ei ole liitäntää ulkoiselle näytölle. Tosin porttitoistin tulee vakiovarusteena laitteen mukana.

Kehno akkukesto pudottaa pienen Fujitsu Siemensin mitalisijojen ulkopuolelle. Muuta suurempaa moitetta uudesta Lifebookista ei löydy.

+ pieni koko
– onneton akkukesto

Acer TravelMate 6293

★★★☆☆

Edustaja: Acer Finland, www.acer.fi
Hinta: 1 100 euroa
Paino: 1,9 kg
Takuu: 1 vuosi

70 PISTETTÄ

Taiwanilainen Acer on Suomessa erittäin suosittu pc-merkki kotitalouksissa. Sen sijaan yrityspuolella merkki on pienempi tekijä.

TravelMate 6293 edustaa Acerin toiseksi keveintä sylimikromallia. Uusien materiaalien ansiosta tuoreen mallin paino on pudonnut alle maagisen kahden kilon. Dieetillä on kuitenkin hintansa, sillä Acerin heppoinen kuori natisee ja taipuu huolestuttavasti.

Suorituskyvyltään Acer jää joukon hännille. Tosin arkikäytössä erot ovat häviävän pieniä, eikä Acerkaan hidasta työntekoa. Acerin 320 gigatavun kiintolevy on sylimikroon poikkeuksellisen tilava.

Akkukestossa Acerilla olisi reilusti petrattavaa. Dvd pyörii vajaat kaksi tuntia, ja työkäytössä Acer huutaa lisävirtaa ennen lounastaukoa.

Käytettävyystestit ovat perinteisesti olleet Acerin kompastuskivi. Joka vuosi taiwanilaisvalmistajan näppäimistö kuitenkin jämäköityy, eikä tuoreella TravelMatella kirjoittaminen ole enää mahdotonta. Tasohiirikin toimii kelvollisesti, mutta näyttö on turhan himmeä.

Acer jää testissä viimeiseksi, mutta hinnaltaan laite painii aivan eri sarjassa kuin muut. Vain hieman päälle tuhannen euron TravelMate ei ole hintaisekseen huono laite. Tosin tuotantovälineenä toimivasta sylimikrosta kannattaa usein maksaa enemmän.

+ Superhalpa
– Natiseva ulkokuori, joukon hitain

Verrokkikone, testattu 10/2007

Lenovo Thinkpad X61s

Edustaja: Lenovo, www.lenovo.fi
Hinta: 2 300 euroa (vuosi sitten)
Paino: 1,6 kg
Takuu: 3 vuotta

OTIMME TÄLLÄ KERTAA verrokkikoneeksi Lenovon X-sarjan pikkuläppärin vuoden takaa. Thinkpad X61s voitti MikroPC:n sylimikrotestin viime vuoden syyskuussa (MPC 10/2007).

X61s varmisti testivoittonsa ennätysmäisellä akkukestolla. Liki yhdeksän tunnin ennätyssuoritus on edelleen rikkomatta MikroPC:n laboratoriossa. Lenovo oli tosin lievästi doupattu, sillä laitteessa oli tehoakku.

Vuosi sitten pikku-Thinkpad oli kärkikastia myös suorituskyvyltään. Toisin on nyt, sillä kaikki testatut Centrino 2 -koneet pyyhältävät vauhdilla ohi X61s:stä.

Vuoden vanha X61s on edelleen pätevä mobiilivasara. Uudet koneet toimivat vain livakammin, mitä ei peruskäytössä välttämättä edes havaitse.

Seuraavalla sivulla on vertailtu vuoden takaisen testivoittajan suorituskykyä ja akkukestoa tämän vuoden toimituksen valintaan eli T-sarjan Thinkpadiin. Vertailu antaa vain osviittaa kehityksestä, sillä tänä syksynä emme saaneet testiin uutta X-sarjan Thinkpadia. ■

Testaajan kommentti

Mac-kompleksin kourissa

KOLLEGANI OVAT loikkineet oikealta ja vasemmalta Mac-leiriin. Minä sen sijaan olen pysytellyt uskollisena vanhalle kamulle **Billille** – ainakin toistaiseksi.

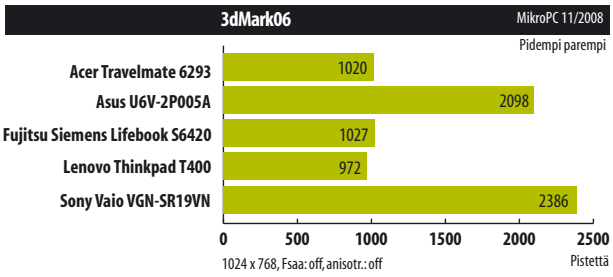
Kesälomalla yhteyteni ulkomaailmaan oli Macin varassa. Tuolloin oivalsin, mikä aidan toisella puolella vihertää.

Macien viehätys ei perustu viileään muotoiluun, eikä **Steve Jobsin** karismaan. Se perustuu pitkälle automatisoituun, mutta silti hienovaraiseen käyttöliittymään. Mac OS X ei hypi käyttäjän silmille, sillä käyttöjärjestelmä on hyvä renki, mutta huono isäntä.

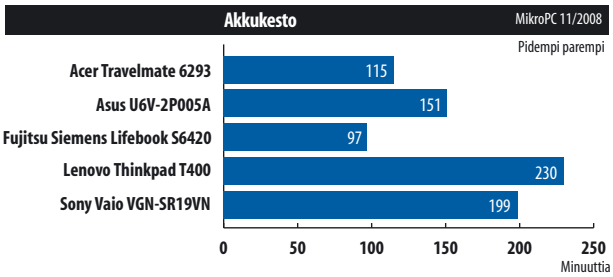
Pc-valmistajat koettavatkin kopioida Applen menestysreseptiä. Jokainen itseään kunnioittava tietokonekasaaja on esiasentanut omat käyttöä helpottavat lisäohjelmistot Vistan päälle.

Seurauksena on kuitenkin Vistan ja erillisten varusohjelmistojen sekamelska, mikä on kaukana Macin harmoniasta. Käytännössä ylimääräisistä varusohjelmista seuraa tuplamäärää erilaisia huomautuksia, joita käyttäjän on klikkailtava säännöllisin väliajoin.

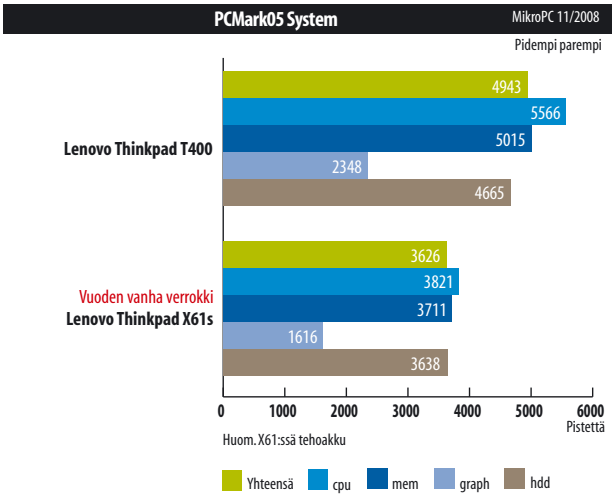
Ei se akkukesto siitä pitene, vaikka virranhallintaa on säätämässä kaksi erillistä sovellusta. Voisipa olla jopa päinvastoin. ■



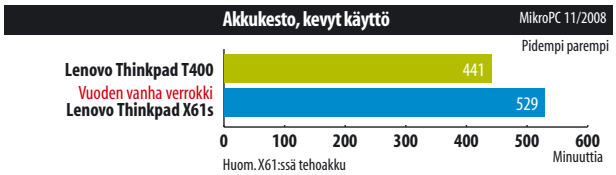
Kuvaajassa on esitetty testikoneiden tulokset Futuremarkin 3dMark06-testissä. Asus ja Sony nousevat ylitse muiden, sillä molemmissa sylimikroissa on erillinen 3d-kiihdytetty näytönohjain. Muut sylimikrot luottavat Intelin yhdysrakenteiseen GMA 4500 -ohjaimeen.



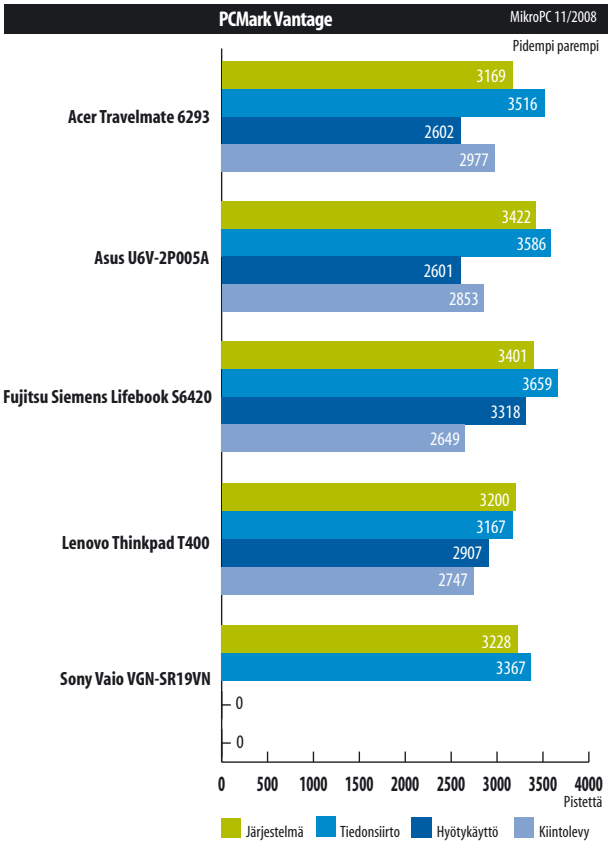
Sylimikrojen akkukesto pantiin koetukselle Bapcon Mobilemark 2007 -testisovelluksella. Testissä koekaniinit pyörittivät dvd-elokuvaa pienellä äänenvoimakkuudella ja hämäräksi himmennetyllä näytöllä. Kevyessä toimistokäytössä sylimikrot yltävät noin kaksi kertaa pidempään kestoon.



Graafissa on vertailtu vuoden vanhan verrokkikoneen suorituskykyä ja akkukestoa moderniin Centrino 2 -mikroon. Vertailtavana ovat MikroPC:n testivoittaja viime syksyltä eli Lenovo Thinkpad X61s ja tuore Thinkpad T400. Suorituskykyä on mitattu PcMark05-sovelluksella ja akkukestoa Mobilemarkin Reader-osiolla. Jälkimmäinen kertoo sylimikron sitkeydestä erittäin kevyessä käytössä.



Graafi näyttää kehityksen suuntaa, vaikka vertailtavana eivät ole aivan saman sarjan koneet. Verrokkikoneen kovaa akkukestoa selittää hieman tehoakku, mutta siitä huolimatta graafi kertoo, ettei Centrino 2 tuo dramaattista parannusta akkukestoon.



Suorituskykymittausten tärkein testi oli Futuremarkin PcMark Vantage Pro -sovellus. Vista-ympäristöön optimoitu sovellus mittaa tietokoneiden suorituskykyä todellisissa käyttötilanteissa, kuten kuvien käsittelyssä ja videoiden katselussa.

Kevytkannettavat > Pisteet

	Acer	Asus	Fujitsu Siemens	Lenovo	Sony	
	Travelmate 6293	U6V-2P005A	Lifebook S6420	Thinkpad T400	Vaio VGN-SR19VN	max.
Käytettävyys	18	20	21	24	24	25
Suorituskyky	15	19	17	16	19	20
Akkukesto	10	13	8	20	17	20
Koko ja paino	22	25	24	18	22	25
Ominaisuudet	5	10	8	10	7	10
YHTEENSÄ	70	87	78	88	89	100

NÄIN TESTASIMME

Paino keveydessä

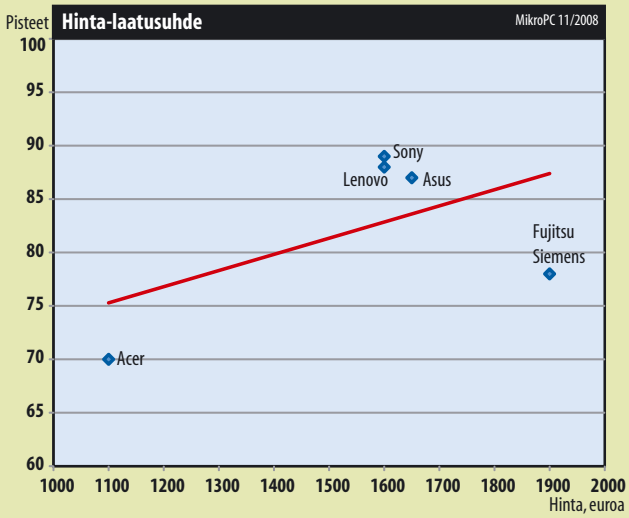
PAINOTIMME TESTISSÄ liikkuvan työntekijän tarpeita. Vertailussa jaettiin poikkeuksellisen paljon pisteitä koosta sekä painosta ja akkukestosta.

Käytettävyys on työkalun tärkein ominaisuus, joten jaoimme siitä neljänneksen pisteistä. Käytettävyyttä arvioimme niin näytön, näppäimistön, hiiren kuin muotoilunkin osalta.

Toinen neljännes pisteistä oli ansaittavissa sirolla **ulkomuodolla**. Punnitsimme laitteet ja mittasimme niiden tilavuuden.

Mittasimme sylimikrojen **akkukeston** sekä kovassa kuormituksessa että kevyessä toimistotyössä. Näistä edellisen mittaamiseen käytimme Mobilemark 2007 -sovelluksen dvd-osiota. Kaikki akut tyhjennettiin ja ladattiin täyteen ennen testiä. Sitkeydestä oli ansaittavissa 20 pistettä.

Myös **suorituskyvystä** oli tarjolla 20 pistettä. Mittauksissa käytimme muun muassa Vista-käyttöjärjestelmälle optimoitua Futuremarkin PCmark Vantage -testisovellusta, joka osaa käskyttää suorittimen molempia ytimiä. Sovellus mittaa tietokoneiden suorituskykyä todellisissa käyttötilanteissa, kuten kuvien käsittelyssä ja videoiden katselussa.



Uusien pelien toimivuutta testasimme tuoreella 3DMark06:lla. Nopeusmittausten aikana koekaniinit ahmivat virtaa suoraan latureista.

Viimeiset kymmenen pistettä jaettiin **ominaisuuksien**, kuten liitäntöjen, kiintolevyn ja mobiiliyhteyksien perusteella. Jaoimme irtopisteitä myös takuusta ja lisätoiminnoista. ■

Sonyn erikoinen näppäimistö herättää ensin epäluuloa, mutta osoittautuu käytössä varsin näppäräksi.

> Asian ydin

Kaksi kiloa riittää

PARIN KILON KANNETTAVA on loistava työkalu reissussa. Se mahtuu vaivatta salkkuun tai jopa käsilaukkuun. Testikoneiden näppäimistöt ovat täysikokoisia, ja näytöltä saa selvän, ellei ikänäkö paina pahasti.

Nykykoneiden vääntö riittää mainiosti Vistalle ja yleisille sovelluksille. Sen sijaan pelit luonnistuvat vain 3d-kiihdytetyillä Asusilla ja Sonylla. Näytöt himmennettyinä ja verkkoyhteydet sammutettuina akut riittävät useiksi tunneiksi.

Tasaisella suorituksella vertailun voiton nappaa **Sony Vaio VGN-SR19VN**. Laite loistaa suorituskyvyllään, eikä sen akkukestokaan ole hullumpi. Kun käytettävyys on vielä kohdallaan, niin testivoitto on sinetöity.

Hopeasijan ja samalla toimituksen valinnan saalistaa **Lenovo Thinkpad T400**. Laite jättää muut suvereenisti taakseen akkumittauksissa. Kultamitali karkaa kookkaan ulkomuodon takia.

Acer TravelMate jää testin hännille, mutta sillä on testin paras hinta/laatu-suhde. Reilun tonnin hintainen Acer on hyvä hankinta esimerkiksi opiskelijan tiukalle budjetille. ■